



_____ (название школы)

Рабочая тетрадь юного исследователя

Фото исследователя





Дорогой исследователь!!!

Перед тобой не обычная тетрадь, но и не волшебная, а та, которая приоткроет тебе дверь в мир науки и исследований! Она поможет тебе разобраться и помочь в решении проблем твоих первых начинаний в науке, станет твоим гидом в огромном мире знаний!

**Желаем тебе успехов и дальнейших открытий!!!
Впереди ждут новые интересные знания!**



От чего зависит успех?!

Есть несколько правил, которых ты должен придерживаться в своей работе, если желаешь, чтобы она была эффективной и успешной. Правила эти не сложны, но эффект от них велик:

- ✓ Не ограничивай собственных исследований, дай себе волю понять реальность, которая тебя окружает.
- ✓ Действуй, не боясь совершить ошибку.
- ✓ Будь достаточно смел, чтобы принять решение.
- ✓ Приняв решение, действуй уверенно и без сомнений.
- ✓ Сосредоточься и вложи в исследование всю свою энергию и силу.
- ✓ Внимательно анализируй факты и не делай поспешных выводов.

Настоящий исследователь преодолеет любые преграды на своем пути. Самое главное – ты должен верить, что достигнешь намеченной цели. Стремись к ней, не взирая на трудности. Верь в себя, в то, что ты – настоящий исследователь!





Как выбрать тему исследования?!

Начало любого исследования – это тема твоей работы. Выбрать тему не сложно, если точно знаешь, что интересует тебя в данный момент.

Если не можешь определиться, то задай себе и запиши следующие вопросы:

❖ Что мне интересно больше всего?

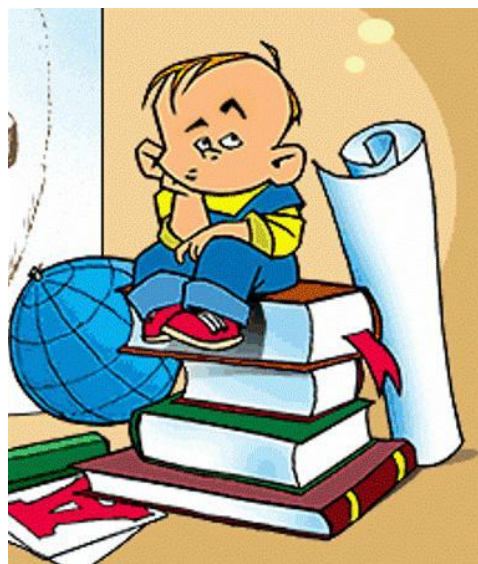
❖ Чем я хочу заниматься в первую очередь?

❖ Чем чаще я занимаюсь в свободное время?

❖ По каким учебным дисциплинам у меня лучшие оценки?

❖ Что из изученного хотелось бы узнать более глубоко?

И самое главное помни!!! тема должна быть интересной для тебя, тогда будет желание и стремление!



Какими могут быть темы исследования.



фантастические

(темы о несуществующих, фантастических объектах и явлениях)



экспериментальные

(темы, предполагающие проведение собственных наблюдений, опытов и экспериментов)



теоретические

(темы по изучению и обобщению сведений, фактов и материалов, содержащихся в разных книгах, фильмах и других источниках)

Запиши тему своего исследования:



Вот и сделан первый шаг –
ты выбрал тему своего
будущего исследования!

Следующий шаг – постановка
цели.

«Цель – это то, что мы
хотим получить при
проведении исследования,
некоторый образ будущего»

Цель исследования – это
результат, для достижения
которого проводится исследование. Определить цель исследования
– значит ответить себе и другим на вопрос о том, зачем ты его
проводишь.

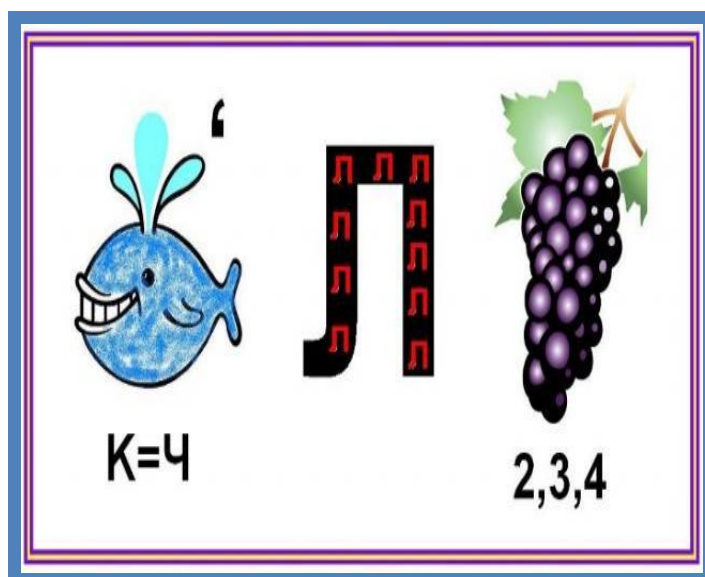
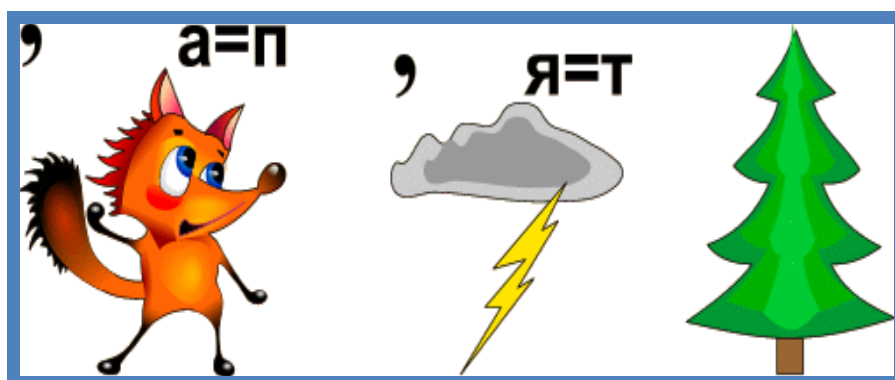
Цель исследования должна быть ясно и четко сформулированной,
быть достаточно детальной, должна "расшифровывать" тему
исследования. При этом должна существовать возможность ее
измерения и оценки уровня ее достижения. Обычно начинается
словами "выяснение ...", "обоснование ...", "выявление ...".

Запиши цель своего исследования:



Цель намечена -

теперь нужно
определить объект
и предмет
исследования. Для
начала предлагаю
немножко
отвлечься и
логически
подумать!





Объект и предмет исследования

Объект — это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и взятое исследователем для изучения.

Предмет — это то, что находится в рамках, в границах объекта. **Объект** — это та часть

научного знания, с которой исследователь имеет дело. **Предмет исследования** — это тот аспект проблемы, исследуя который, мы познаем целостный объект, выделяя его главные, наиболее существенные признаки. Предмет исследования чаще всего совпадает с определением его темы или очень близок к нему. Необходимо подчеркнуть, что объект и предмет исследования, так же как и его цели и задачи, зависят не только от выбранной темы, но и от замысла исследователя.

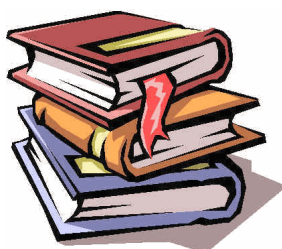
Определив предмет и объект исследования, автор должен дать им всестороннюю характеристику и в процессе научной работы постоянно иметь их в виду.

Запиши предмет и объект своего исследования:

Объект

исследования: _____

Предмет исследования:



Наиболее важная часть любой научной работе - построение гипотезы!

Для избегания возможных ошибок в формулировке гипотез следует придерживаться следующих подходов:

1. Гипотеза должна быть сформулирована на четком грамотном языке, соответствующем предмету исследования
2. Гипотеза должна быть либо обоснована предшествующими знаниями, вытекать из них или, в случае полной самостоятельности, хотя бы не противоречить им. Научная идея, если она истина, не появляется на пустом месте.
3. Гипотеза должна быть сформулирована так, чтобы истинность, выдвинутого в ней предположения не была очевидна.

В конечном счете, гипотеза предшествует как решению проблемы в целом, так и каждой задаче в отдельности. Гипотеза в процессе исследования уточняется, дополняется или изменяется.

В научно-методической литературе предлагаются шаблоны формулировок гипотез

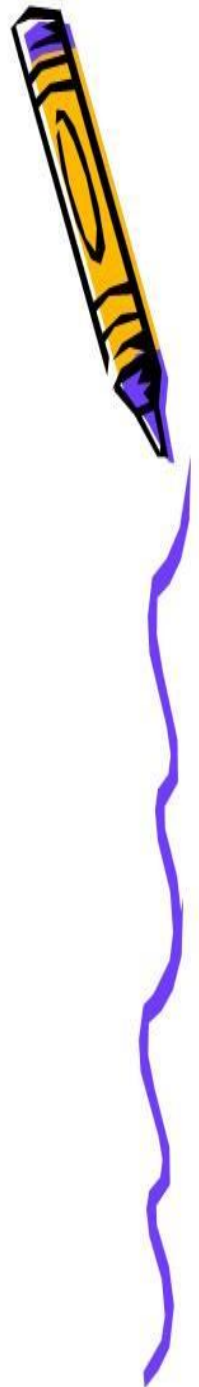
1. Что-то влияет на что-то в том случае, если...
2. Предполагается, что формирование чего-либо становится действенным при каких-либо условиях.
3. Что-то будет успешным, если...
4. Предполагается, что применение чего-либо позволит повысить уровень чего-либо.

Таким образом, наличие гипотезы - это важное условие научного исследования. Гипотеза - это связь между настоящими и будущими знаниями, это брусчатка мостовой науки.



Обычно гипотезы начинаются со слов: предположим, допустим, возможно, что, если...

Запиши свою гипотезу исследования:



Теперь нужно определить задачи твоего исследования!



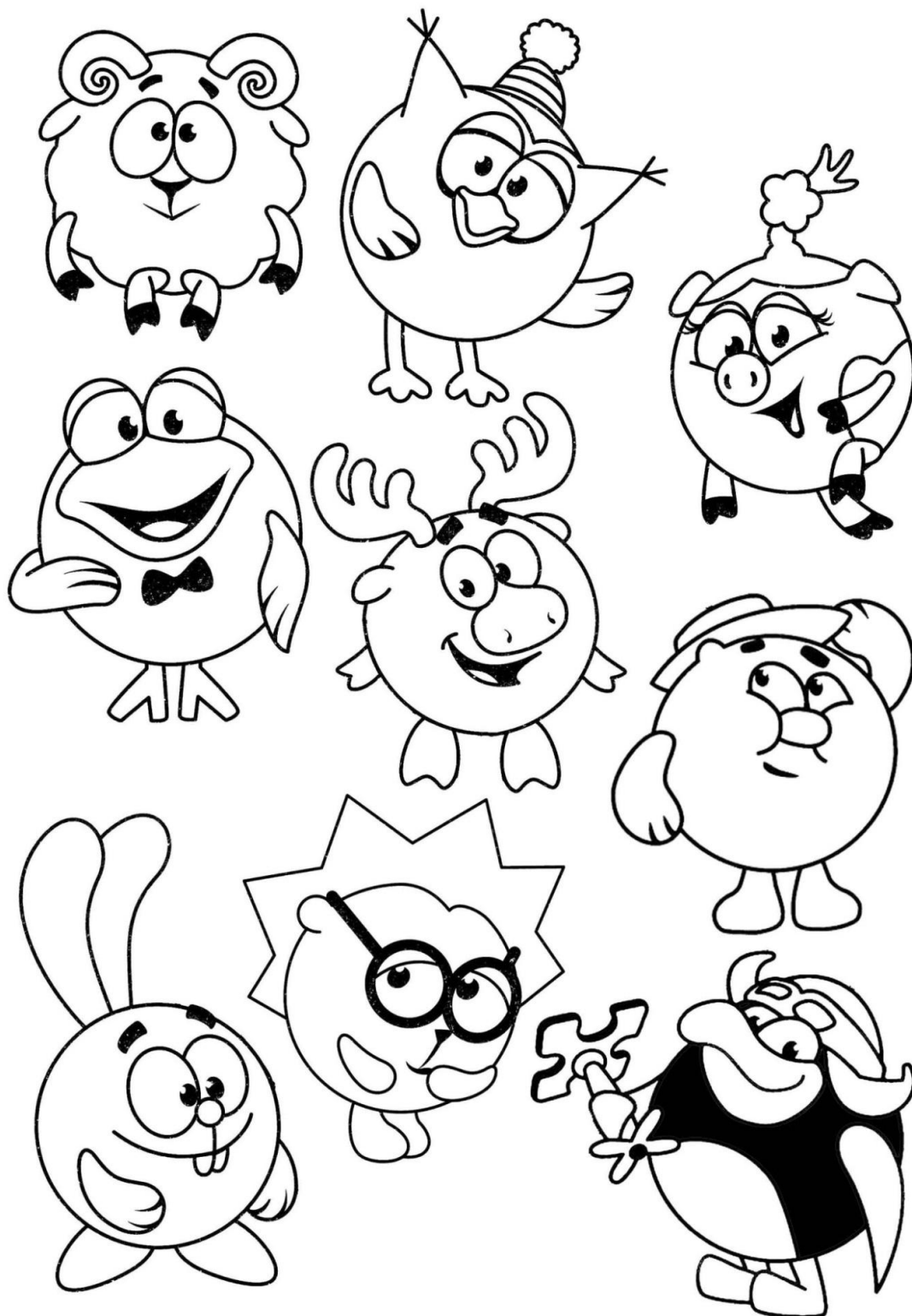
Задачи исследования уточняют цель. Цель указывает общее направление движения, а задачи описывают основные шаги. Задачи формулируются в соответствии с его целью и гипотезами и включают в себе поиск ответа на вопрос "Каковы пути и средства решения исследуемой проблемы?". Цель одна, а задач может быть несколько. Обычно начинаются со слов "изучить", "описать", "составить", "выявить".

Запиши задачи своего исследования:





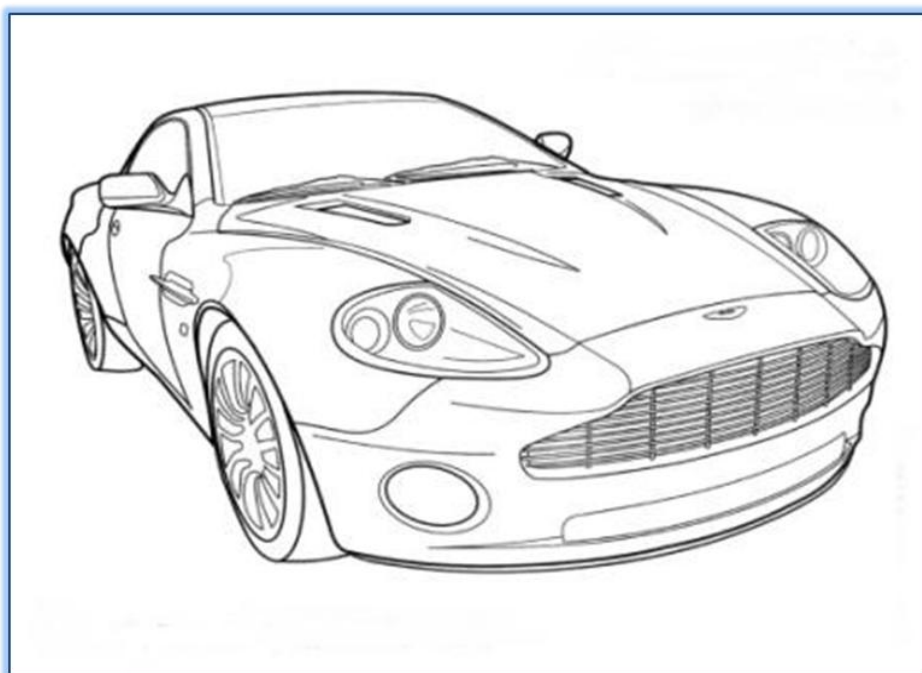
Вот видишь, дорогой исследователь ты уже сделал большую работу в своих начинаниях!
Предлагаю немножко отдохнуть и с новыми силами и свежими мыслями продолжить!!!
Раскрась героев своих любимых мультиков!!!!



Для девочек!!!



Для мальчиков!!!



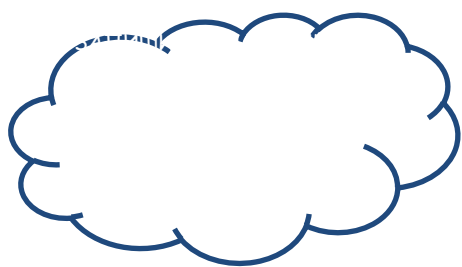


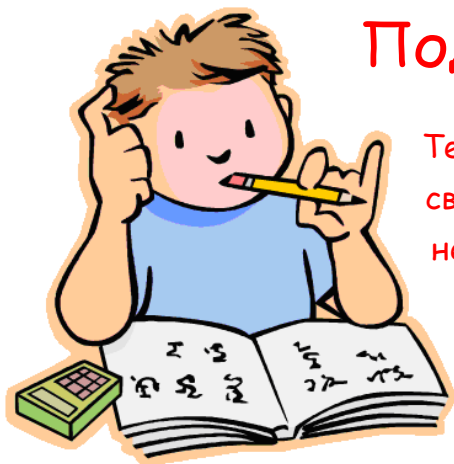
Методы исследования

Метод исследования — это способ получения достоверных научных знаний, умений, практических навыков и данных в различных сферах жизнедеятельности. Метод — это совокупность приемов.

Предлагаем тебе список доступных методов исследования:

- ✓ Подумать самостоятельно
- ✓ Посмотреть книги о том, что исследуешь
- ✓ Спросить у других людей
- ✓ Познакомиться с фильмами по теме твоего исследования
- ✓ Обратиться к компьютеру, к сети Интернет
- ✓ Понаблюдать
- ✓ Провести эксперимент





Подготовка к защите

Теперь настало самое тяжелое – это защитить и доказать свой труд. Собраны все сведения, сделаны все необходимые выписки из книг, проведены все эксперименты и наблюдения. Теперь нужно кратко изложить на бумаге самое главное и рассказать об этом людям. Для этого требуется:

- Выделить из текста основные понятия и дать им определения
- Разбить на группы основные предметы, процессы, явления и события
- Выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы
- Выстроить по порядку основные идеи
- Предложить примеры, сравнения и сопоставления
- Сделать выводы
- Указать возможные пути дальнейшего изучения
- Подготовить текст сообщения
- Приготовить рисунки, чертежи, макеты
- Приготовиться к ответам на вопросы



Подготовь и запиши текст своего доклада на защиту проекта



Теперь остановимся на менее главном, но все же необходимом:

Заключение (или выводы и предложения)

В заключении даются выводы и предложения. Заключение должно отражать результаты практической значимости исследования, пути и дальнейшие перспективы работы над проблемой. В заключении дается краткий перечень наиболее значимых выводов и предложений (рекомендаций), содержатся обобщенные выводы и предложения по совершенствованию, указание дальнейших перспектив работы над проблемой.

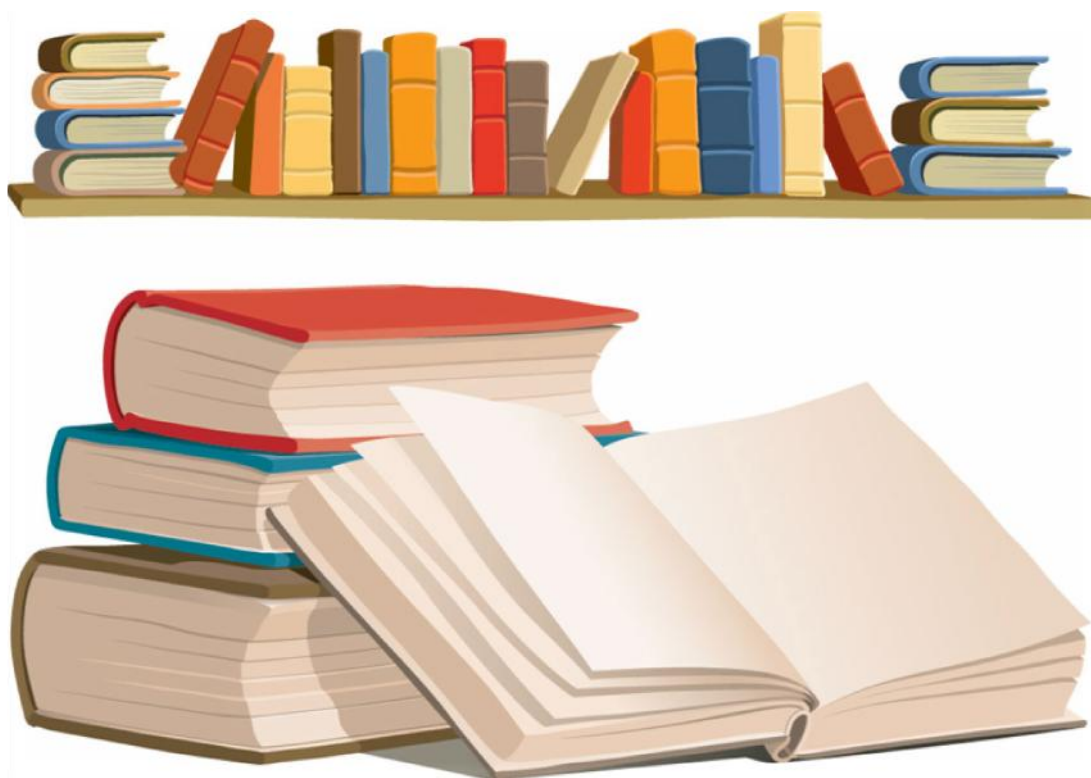
Список использованной литературы

Список использованной литературы составляется в строго приоритетном порядке, начиная с нормативных правовых актов, индивидуальных и коллективных монографий, научных статей и т.д.

Приложение

В приложении могут содержаться копии собранных документов, на основе которых выполнена та или иная работа : графики, таблицы, диаграммы, другие документы.





Дорогой исследователь! Вот и пришло время прощаться...

Успехов тебе в дальнейшей исследовательской деятельности, новых открытий и знаний! Не останавливайся на достигнутом, ведь в мире так много всего интересного, открывай для себя это новое, и в этом тебе поможет такая тетрадь!

